



Ciência e Tecnologia:  
do princípio ao propósito  
Curitiba - PR - Brasil  
16 a 18 de Outubro de 2019

## UTILIZAÇÃO DE RESÍDUOS PROVENIENTES DE DECANTADORES DE CONCRETEIRAS NA CONFECÇÃO DE NOVOS CONCRETOS

Andre Philippe Silva de Quadros<sup>1</sup>

Bruna Pereira da Silva<sup>2</sup>

**RESUMO:** A construção civil possui um dos maiores indicadores de produção de resíduos dentre todas as áreas da indústria, e as usinas concreteiras possuem um grande papel no setor. As usinas concreteiras produzem cerca de 51 milhões de metros cúbicos de concreto por ano, e com um aumento de 180% na produção de 2005 a 2012, as perspectivas indicam que o aumento da produção resultará no acréscimo de resíduos produzidos por essas usinas. Com o intuito de reduzir parte do lixo gerado, o presente trabalho busca analisar a viabilidade da reutilização do material retido em decantadores de concreto de cimento Portland. Estes decantadores estão presentes em usinas concreteiras, e servem como local para descarte do concreto fresco que retorna das obras em caminhões betoneiras e da lavagem destes equipamentos. O material retido de maneira geral é destinado aos aterros. Para reduzir os gastos e os impactos ambientais, a proposta foi desenvolver um novo traço de concreto utilizando o resíduo acumulado em decantadores. Os resultados indicam que podem ser feitos concretos com alta resistência utilizando o resíduo, porém devido a finura do material e como consequência a alta absorção de água, o que aumenta o consumo de cimento e exponencialmente o preço, fica recomendável a utilização em concretos não estruturais.

Palavras-chave: Lodo de Concreteira. Resíduos. Centrais dosadoras de concreto.

---

<sup>1</sup> Engenheiro Civil, Universidade Paranaense, Cascavel, PR, andre.philipe96@gmail.com

<sup>2</sup> Mestre em Ciências Ambientais, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Toledo, PR, eng.brunapereiras@gmail.com